

Gäller för: Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska, Verksamhet
Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Område 5
Innehållsansvar: Alexandru Ilie, (aleil1), Överläkare
Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-02-26

Giltig till: 2027-02-25

Skolios - Thoraskoskopisk - anestesirutin

Revideringar i denna version

Ändrad premedicinering, Betametason och inf Paracetamol inför väckning så att arbetssättet blir mer lika enligt Scolios ERAS. Cyklokapron 1 g innan knivstart. Epidural Morfin 0.2mg/ml borttaget och ersätt med Morfin Epidural 0.4 mg/ml.

Arbetsbeskrivning

Anestesi

Generell anestesi. Intubation med dubbellumentub.

Induktion

TIVA/TCI Propofol/remifentanil. Inj Fentanyl 1–2 µg/kg iv. Inj Mivacurium 0,1mg/kg (duration <10min), alternativt Rocuronium 0,6 mg/kg

Underhåll

TIVA/TCI Propofol/remifentanil

Speciella läkemedel

Inj Betametason 0.3mg/kg (max 16 mg) i samband med anestesistart. Inj Cyklokapron 1g innan knivstart. Intrathekalt Morfin Epidural ges av operatören innan knivstart.

Morfin Epidural 0,4 mg/ml spädes med 3 ml NaCl till 100 µg/ml. Dos 5µg/kg (max 250µg). Spinalnål 25 G eller 27 G, sprotte. Dos 5 µg/kg (max 250 µg). Fyll i protokoll för övervakning (EDA-protokoll). Dokumentera på anestesijournalen.

Speciell utrusning

Dubbellumentub 28 - 35Fr sin. C-MAC Bronkoskop stl 3.8 (engångs) alternativt 4.0.

Dubbellumentub Ambu Vivasight
35Fr för patienter >40kg
32Fr för patienter <40kg
28Fr finns på Thoraxop – behöver
då lägesbekräftas med bronkoskop
från op 7 (stl 3.0)

Monitorering

- 3-avl EKG
- ABT
- Sömndjup
- Temperatur

Infarter/utfarter

- V-sond endast på indikation
- Artärnål
- Urinvägskateter

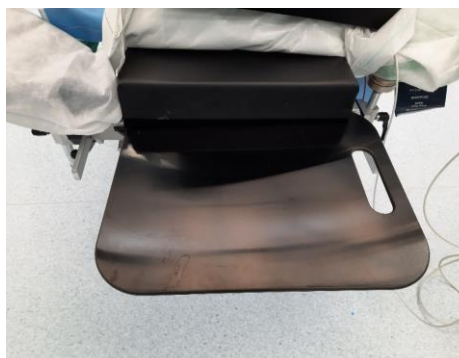
Värmemetod

Hot dog

Positionering

Vänster sidoläge, höger sida upp. Vrid bordet, så att det sterila området hamnar under laftaket. Tag bort benplattor för att göra bordet kortare.

Standard bord med lång kolfibertillsats + T-Huvudplatta (paddel) + släde för skenor. Vanlig madrass. Huvudplattan borttagen för att släden på vänster sida skall komma mer kraniellt. Släden placeras långt fram. 1st Rissler skena placeras vid pelaren på den sidan patienten framsida är vänd mot (vid vänstersidoläger på patienten vänstra sida för att fästa armstöd och optikhållare).



Teleskop-armstöd på vänster sida. Höger arm på Teleskop-armstöd. Lagg patienten längre in-ner på operationsbordet så att armen kan vila på bordet (eller vid behov använd en kolfiberpaddel)

Patientens huvud 2 dm kaudalt om bordets kant. Lagg Gel limpa under bröstkorgen.

Patienten fäst med bruntejp – Porelast tejp som fästes runt höft, bröst och arm. Vaddera armen med vadd till armbågen och bind fast med en linda runt armstödet.





Perioperativa riktlinjer i samband med positionering i sidoläge vid Torakoskopisk skolios

- Nacken i en rak linje med kroppen, huvudet centrerat.
- Kudde under revbenen, men ej mot axillen. I detta fall, används geldyna, se bild.
- Den undre armen ska ligga på armbord eller ha stöd på operationsbordet (alt. paddel), med lätt böjd armbåge. Axeln ska vara lätt framskjuten.
- Blodtrycksmanchett får aldrig strama runt armbågen, slangar skall ligga på ovansidan. Om man har blodtrycksmanchett på en längre operation, byt arm på blodtrycksmanchetten var 3:e timme. Dokumentera detta på kurvan.
- Om blodtrycksmanchetten sitter på den undre armen, var noga med att den inte utövar något tryck på patienten.
- Kontrollera radialispulsar på den undre armen, 1 gång per timma. Dokumentera på anestesikurva.
- Övre arm placeras på speciellt armbord. Enl bild, Teleskop-armstöd.
- Övre arm ovanför huvudets höjd men inte mer än 90 grader från kroppen, lätt böjd armbåge, handflata mot kroppen. Kontrollera radialispulsar 1 ggr/timma. Dokumentera på anestesikurva.
- Vaddering mellan benen, från låret ner till fötterna.
- Nedre benet lätt böjt och övre benet rakt neutralt alternativt båda benen lätt böjda.

Blodrekvisering
Blodgruppering/bastest

Antibiotika
Enligt läkemedelsmodul

PONV
Ondasetron 4mg iv. (barn
<40 kg - 0,1 mg/kg)

Premedicinering
Paracetamol och oxycontin

Smärta

Intratekalt Morfin av operatören innan knivstart. Innan väckning ges Paracetamol 15mg/kg iv (max 1 g), Fentanyl ev 0.5-1µg/kg, Klonidin 1µg/kg, Dynastat 0.75 mg/kg (max 40 mg) om patienten inte fått NSAID i premedicineringen.

Regionalanestesi i första hand i form av ESP-blockad med kvarliggande kateter. Aktiveringsdos Ropivakainhydroklorid 5mg/ml, 20ml. Denna läggs av anestesilog.

Trombosprofylax

Enligt läkemedelsmodul

Anestesiologiska beaktanden

De flesta ingrepp görs med peroperativ mätning av spinal nervfunktion (neurofysmonitorering). Undersökningen utförs av personal från Neurofyslab som också sätter elektroder på patienten efter sövning men innan vändning. För att minimera störningar av neurofysmonitoreringen, försök att ha låga doser Propofol och öka Remifentanilet istället, muskelrelaxantia används endast på medicinsk indikation (t.ex. RSI eller dubbellumen tub) och då i så låg dos som möjligt. Ha bra kommunikation med neurofyspersonalen. Viktigt att lungrekrytera under thorakoskopisk översyn innan avslutning. Thoraxdrän anläggs av operatör.

Relaterad information

Operationsmetod där kotkropparna fixeras mot varandra med band via thorakoskopi. Enlungeventilation, där patienterna företrädesvis ligger i vänster sidoläge och opereras via höger thorax. Det kan i utvalda fall bli aktuellt med operation av skoliosens bågkurvor. Då kommunicerar operatör i vilket sidoläge patienten skall starta. Vid avslutning på endera sida lungrekryteras patienten under thorakoskopisk översyn. Motsatt enlungeventilation vidtar efter ändrat sidoläge och bekräftat tubläge.

Postop

Patienterna övervakas på UVA 4 h. Rtg pulm postoperativt. Thoraxdrän avlägsnas på vårdavdelning dag 1–2 postoperativt. Patienten smärtlindras po samt med intermittenta bolusdoser via smärtpump. Lägeskorrigering av thoraxdrän (backa) kan ibland vara aktuellt för att minska obehag.

Arbetsgrupp/granskare

Per Wessberg Överläkare, Läkare Ortopedi OMR 3 SU/SS

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Anestesi 1 och 2 Sahlgrenska, Verksamhet Anestesi-
Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Område 5

Innehållsansvar: Alexandru Ille, (aleil1), Överläkare

Granskad av: Alexandru Ille, (aleil1), Överläkare, Johan
Teandersson, (johte5), Instruktör

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1550

Version: 11.0

Giltig från: 2025-02-26

Giltig till: 2027-02-25